

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยต้นแบบประสิทธิภาพการบริหารจัดการของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย เป็นการวิจัยแบบผสมวิธีทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และใช้การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยผู้ศึกษาใช้วิธีการศึกษาเอกสาร (Documentary) ดำเนินการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งเอกสารทางวิชาการ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ คุยฎินิพนธ์ และบทความ เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาและใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In Depth Interview) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพและวิธีแจกแบบสอบถาม (Questionnaire) ในการรวบรวมข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณ โดยการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดหลักวิธีการดำเนินการดังนี้

การวิจัยเชิงคุณภาพ

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรที่ดำเนินการเพื่อการจัดเก็บข้อมูลดังนี้

การวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ ประชากรผู้ให้ข้อมูลสำคัญภาคเอกชนซึ่งก็คือผู้บริหารสูงสุดของสถานประกอบการอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย ที่มีอยู่ทั้งสิ้น 2,304 ราย โดยส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการขนาดเล็ก (สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์, 2556) ผู้วิจัยได้คัดเลือกสถานประกอบการหรือบริษัทเอกชนที่จะเข้าสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารสูงสุดโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) จากกลุ่มบริษัทที่มีมูลค่าการผลิตและการส่งออกมากที่สุดพร้อมทั้งบริษัทที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานและห่วงโซ่คุณค่าหรือบริษัทที่ได้รับรางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ทุกบริษัทต้องเป็นสมาชิกของสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์จำนวน 10 บริษัท (สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์, 2556) และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย อีก 2 องค์กร รวมเป็น 12 องค์กร โดยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญจากองค์กรดังกล่าว องค์กรละ 1 คนรวมเป็น 12 คน ซึ่งได้แก่ผู้บริหารระดับสูงสุดหรือตัวแทนที่ปฏิบัติการในบริษัทอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ที่ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนครจังหวัดปทุมธานี นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน นิคมอุตสาหกรรมไฮเทค และนิคมอุตสาหกรรมโรจนะจังหวัด

พระนครศรีอยุธยา นิคมอุตสาหกรรม304จังหวัดปราจีนบุรี นิคมอุตสาหกรรมบางปูจังหวัดสมุทรปราการ นิคมอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร นิคมอุตสาหกรรมโคราชจังหวัดนครราชสีมา นิคมอุตสาหกรรมจังหวัดนครปฐม และนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี ซึ่งประกอบด้วยบริษัทดังต่อไปนี้ 1) บริษัท เวสเทิร์น ดิจิตอล (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี และนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 2) บริษัท ซีเกท เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมโคราชจังหวัดนครราชสีมาและจังหวัดสมุทรปราการ 3) บริษัท เลดต้า อีเลคโทรนิคส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู จังหวัดสมุทรปราการ 4) บริษัท ไพโอเนียร์ แมนูแฟคเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 5) บริษัท แคลคอมบี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาครและนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี 6) บริษัท ฟอรัท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดนครปฐม 7) บริษัท ชัมมิท อีเล็คโทรนิค คอมโพเนนท์ จำกัด ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ 8) บริษัท เอสเอ็มที อินดัสตรีส์ จำกัด ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรม304จังหวัดปราจีนบุรี 9) บริษัท ซินเนอร์ยี เทคโนโลยี จำกัด ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ 10) บริษัท เม็กเท็ค แมนูแฟคเจอร์ริง คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปะอินจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 2 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และผู้อำนวยการสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ

3.2 การเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ได้แก่ ผู้บริหารสูงสุดหรือตัวแทนของกลุ่มบริษัทผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่ตั้งและดำเนินธุรกิจอยู่ในประเทศไทย

การเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ การกำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการศึกษาเพื่อให้สอดคล้องสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างถูกต้องและมีความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูล ซึ่งในการศึกษาด้านประสิทธิภาพการบริหารจัดการของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย ผู้วิจัยได้กำหนดเลือกกลุ่มบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยจากกลุ่มบริษัทที่มีมูลค่าการผลิตและการส่งออกมากที่สุดพร้อมทั้งบริษัทที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานและห่วงโซ่คุณค่าหรือบริษัทที่ได้รับรางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ และทุกบริษัทต้องเป็นสมาชิกของสถาบันสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์จำนวน 10 บริษัท ซึ่ง

ผลผลิตและรายได้รวมมากถึงเกือบ 40% ของผลิตภัณฑ์รวมในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2556 (สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์, 2556) อีก 2 องค์กร รวมจำนวนจากทั้งหน่วยงานภาคเอกชนและภาครัฐเป็น 12 องค์กร โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งประกอบด้วย

ตารางที่ 3.1 กลุ่มที่ 1 หน่วยงานภาคเอกชน กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ให้การสัมภาษณ์ได้แก่

ชื่อองค์กร	ตำแหน่งผู้สัมภาษณ์	มูลค่าการส่งออก
บริษัท เวสเทิร์น ดิจิตอล (ประเทศไทย) จำกัด	รองประธาน และในฐานะนายกสมาคมนายจ้างอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย	มียอดขายฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ทั่วโลกทั้งปี 2555 เป็นอันดับที่ 2 รองจาก ซีเกทเทคโนโลยี และมียอดส่งออกในปี 2555 มากกว่า 171,090 ล้านบาท ซึ่งถ้ารวมรายได้จาก ฮิตาชิ ซึ่ง WD ได้เข้าไปควบรวมกิจการจะมีมียอดส่งออกรวมมากถึง 310,620 ล้านบาท
บริษัท ซีเกทเทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด	รองประธานอาวุโส	มียอดขายฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ทั่วโลกทั้งปี 2555 เป็นอันดับที่ 1 และมียอดส่งออกในปี 2555 มากกว่า 106,770 ล้านบาท
บริษัท เดลต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	รองประธาน	มียอดส่งออกอุปกรณ์จ่ายไฟไปจำหน่ายทั่วโลกในปี 2555 มากถึง 42,527 ล้านบาท
บริษัท ไพโอเนียร์แมนูแฟคเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด	รองผู้จัดการทั่วไป	เป็นลูกค้าหลักของ ฟอรัท คอร์ปอเรชั่น มียอดขายวิทยุติดรถยนต์และอุปกรณ์ปี 2555 มากกว่า 20,000 ล้านบาท
บริษัท แคลคอมปี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	ผู้อำนวยการ	เป็นผู้ผลิตชิ้นหลักให้ ซีเกทเทคโนโลยี และเวสเทิร์น ดิจิตอล มียอดส่งออกชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ไปทั่วโลกในปี 2555 มากถึง 141,754 ล้านบาท
บริษัท ฟอรัท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	ประธานกรรมการบริหาร	ได้รับรางวัลชนะเลิศเจ้าฟ้าไอที รัตนราชสุดา สารสนเทศครั้งที่ 5 ปี 2553 และเป็นผู้ผลิตชิ้นหลักให้ เวสเทิร์น ดิจิตอล มียอดขายในปี 2555 มากถึง 5,945 ล้านบาท

ตารางที่ 3.1 กลุ่มที่ 1 หน่วยงานภาคเอกชน กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ให้การสัมภาษณ์ได้แก่ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	ตำแหน่งผู้สัมภาษณ์	มูลค่าการส่งออก
บริษัท ชัมมิท อิเล็กทรอนิกส์ คอมโพเน้นท์ จำกัด	กรรมการผู้จัดการ	เป็นลูกค้าที่สำคัญของ ฟอรัท คอปเปอร์เรชั่น และเป็นผู้รับจ้างผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะวิทยุติดรถยนต์และอุปกรณ์ให้ลูกค้านิปปอน เป็นบริษัทที่อนุญาตให้พนักงานลาไปปฏิบัติธรรมโดยไม่คิดเป็นวันลาได้ปีละ 10 วัน มียอดขายในปี 2555 มากกว่า 1,000 ล้านบาท และถ้ารวมบริษัทในเครือชัมมิทจะมียอดขายในปี 2555 มากถึง 30,000 ล้านบาท
บริษัท เม็กเท็ค แมนูแฟคเจอร์ส คอปเปอร์เรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	กรรมการผู้จัดการ	เป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนแผงวงจรอ่อนให้ เวสเทิร์น ดิจิตอล มียอดขายในปี 2555 มากกว่า 11,376 ล้านบาท
บริษัท เอสเอ็มที อินดัสตรีส์ จำกัด	ผู้อำนวยการโรงงาน	เป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนหลักให้ เวสเทิร์น ดิจิตอล มียอดขายในปี 2555 มากกว่า 4,500 ล้านบาท
บริษัท ซินเนอร์ยี เทคโนโลยี จำกัด	กรรมการผู้จัดการ	เป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนหลักให้ ฟอรัท คอปเปอร์เรชั่น มียอดขายในปี 2555 มากกว่า 100 ล้านบาท

ตารางที่ 3.2 กลุ่มที่ 2 หน่วยงานภาครัฐ

ชื่อองค์กร	ตำแหน่งผู้สัมภาษณ์
สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	สมบูรณ์ หอตระกูล ผู้อำนวยการ
สถาบันวิวัฒน์เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งมหาวิทยาลัยมหิดล และอดีตผู้อำนวยการสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2548 - 2556)	พานิช เหล่าศิริรัตน์ ผู้อำนวยการ

3.3 เครื่องมือในการใช้วิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In Depth Interview) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ประกอบการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้กำหนดแบบสัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาอุปสรรคที่มีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูงสุดที่มีต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ได้แก่ ปัจจัยด้านประสิทธิภาพการบริหารจัดการได้แก่ ด้านภาวะผู้นำ (Leadership) ด้านการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) ด้านหุ้นส่วนทางธุรกิจและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) และด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (Corporate Social Responsibility) ซึ่งได้รับแนวคิดเหล่านี้จากหลักเกณฑ์การบริหารจัดการของ Business Excellence Framework หรือ Singapore Quality Award (2013)

ส่วนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะกับการบริหารจัดการของอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

3.4 การทดสอบควบคุมคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ร่างแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับคำถามแสดงความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูงที่มีต่อต้นแบบประสิทธิภาพการบริหารจัดการของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริงที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

การทดสอบควบคุมคุณภาพเครื่องมือเชิงคุณภาพ

รอบที่ 1 ผู้วิจัยร่างแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับต้นแบบประสิทธิภาพการบริหารจัดการของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้จากการวิเคราะห์/สังเคราะห์จากการทบทวน

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 มาให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษา กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความครอบคลุม ความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ (Content Validity) และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเครื่องมือให้เหมาะสม

รอบที่ 2 ผู้วิจัยนำร่างแบบสัมภาษณ์จากรอบที่ 1 ไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษา กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.กระมล ทองธรรมชาติ รองศาสตราจารย์ ดร.สัญญา สัญญาวิวัฒน์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.วัลลภ รัตนัตรานนท์ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

รอบที่ 3 ผู้วิจัยนำร่างแบบสัมภาษณ์ที่ได้จากการปรับปรุงรอบที่ 2 มากำหนดประเด็นย่อย ๆ รายละเอียดต่าง ๆ ตามตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาเพื่อให้บังชี้ต่อวัตถุประสงค์ต้นแบบประสิทธิภาพการบริหารจัดการ แล้วนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษา กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อความเหมาะสมในการใช้ภาษา

รอบที่ 4 ผู้วิจัยนำร่างแบบสัมภาษณ์ปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ต้นแบบประสิทธิภาพการบริหารจัดการตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษา กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ แล้วจัดรูปแบบจัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์ต้นแบบประสิทธิภาพการบริหารจัดการของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย เพื่อดำเนินการเก็บข้อมูล

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมผลการศึกษาด้านแบบประสิทธิภาพการบริหารการของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์เอกสาร (Documentary Analysis) คือ การศึกษาแสวงหาข้อมูลจากเอกสารที่เป็นหนังสือวิชาการ งานวิจัยในประเทศและต่างประเทศที่อยู่ในรูปของสื่ออิเล็กทรอนิกส์จากฐานข้อมูลออนไลน์ และอินเทอร์เน็ต โดยเน้นจากหลักเกณฑ์การบริหารจัดการของ Business Excellence Framework หรือ Singapore Quality Award (2013) เพื่อใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาและสนับสนุนผลการศึกษาคือหลัก

สัมภาษณ์ (Interview) คือ ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In Depth Interview) กับกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มได้แก่ กลุ่มแรกหน่วยงานภาคเอกชน ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูงสุดที่ปฏิบัติงานในบริษัทอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย จำนวน 10 คน กลุ่มที่สองหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ ผู้อำนวยการของสถาบันไฟฟ้าและ

อิเล็กทรอนิกส์และผู้อำนวยการของสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ จำนวน 2 คน รวมกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการสัมภาษณ์จำนวน 12 คน

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เหตุผลตามหลักตรรกะ (Logical Reasoning) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางศึกษาตามกรอบแนวคิดวัตถุประสงค์ของการศึกษา

การตีความข้อมูล (Content Analysis) ผู้วิจัยได้ดำเนินการตีความข้อมูลจากการรวบรวมข้อมูลทั้งจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In Depth Interview) และการสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

การสร้างข้อสรุปทั่วไป (Conceptual) คือ การสังเคราะห์ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลได้บทสรุปเกี่ยวกับต้นแบบประสิทธิภาพการบริหารจัดการของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

การวิจัยเชิงปริมาณ

3.7 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรที่ดำเนินการเพื่อการจัดเก็บข้อมูลดังนี้

การวิจัยเชิงปริมาณ ได้กลุ่มตัวอย่างจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 120 ตัวอย่างจากประชากรที่เป็นพนักงานของบริษัทมากกว่า 50,000 คนจากบริษัทเอกชนที่ได้คัดเลือกในการจัดเก็บข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพบริษัทละ 12 คน จำนวน 10 บริษัท รวมเป็น 120 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ตัวแทนรองประธาน กรรมการผู้จัดการ หัวหน้าฝ่าย/หัวหน้าแผนก และพนักงานของแต่ละบริษัท ที่ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมต่างๆ ที่กล่าวแล้วข้างต้น อันประกอบด้วย 1) บริษัท เวสเทิร์นดิจिटอล (ประเทศไทย) จำกัด 2) บริษัท ซีเกทเทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด 3) บริษัท เดลต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) 4) บริษัท ไพโอเนียร์ แมนูแฟคเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด 5) บริษัท แคลคอมปี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) 6) บริษัท ฟอรัท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) 7) บริษัท ชัมมิท อิเล็กทรอนิกส์ คอมโพเนนท์ จำกัด 8) บริษัท เอสเอ็มที อินดัสตรีส์ จำกัด 9) บริษัท ซินเนอร์ยี เทคโนโลยี จำกัด และ 10) บริษัท เม็กเท็ค แมนูแฟคเจอร์ริง คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

3.8 การเลือกกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 120 ตัวอย่างจากประชากรที่เป็นพนักงานของบริษัทมากกว่า 50,000 คนจากบริษัทเอกชนที่ได้คัดเลือกในการจัดเก็บข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพบริษัทละ 12 คน จำนวน 10 บริษัท รวมเป็น 120 คน ซึ่งประกอบด้วย ตัวแทนรองประธาน ตัวแทนกรรมการผู้จัดการ หัวหน้าฝ่าย หัวหน้าแผนกและพนักงานของแต่ละบริษัท เนื่องจากเป็นกลุ่มบุคคลระดับกลางขององค์กรที่มีอำนาจหน้าที่ในการรับสนองนโยบายจากกลุ่มผู้บริหารและสั่งการต่อไปยังฝ่ายปฏิบัติการระดับล่าง จึงเป็นกลุ่มบุคคลที่มีความเข้าใจระหว่างปฏิบัติการปฏิบัติงานและนโยบายมากกว่าบุคคลในตำแหน่งอื่นๆ ซึ่งในการบริหารจัดการในภาคธุรกิจเอกชนจะมีระดับการบริหารจัดการที่สั้นและกระชับ ทั้งนี้เพื่อความรวดเร็วและถูกต้องในการปฏิบัติการโดยปกติจะมีสายการบังคับบัญชาเป็น 3 ระดับ คือ ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และผู้ปฏิบัติ จึงกำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่างจากผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และผู้ปฏิบัติ รวมเป็นจำนวน 12 คนในแต่ละบริษัท จากทั้ง 10 บริษัท รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 120 คน จากบริษัทดังต่อไปนี้ 1) บริษัท เวสเทิร์นดิจिटอล (ประเทศไทย) จำกัด 2) บริษัท ซีเกทเทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด 3) บริษัท เดลต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) 4) บริษัท ไฟโอเนียร์ แมนูแฟคเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด 5) บริษัท แคลคอมบี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) 6) บริษัท ฟอรัท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) 7) บริษัท ชัมมิท อิเล็กทรอนิกส์ คอมโพเนนท์ จำกัด 8) บริษัท เอสเอ็มที อินดัสตรีส์ จำกัด 9) บริษัท ซินเนอร์ยี เทคโนโลยี จำกัด และ 10) บริษัท เม็กเทค แมนูแฟคเจอร์ริง คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณจำนวน 120 คน ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.3 แสดงการเก็บข้อมูลแบบสอบถามที่สมบูรณ์จากกลุ่มตัวอย่าง

ชื่อองค์กร	กลุ่มตัวอย่างที่เจาะจง
1) บริษัท เวสเทิร์น ดิจิตอล (ประเทศไทย) จำกัด	12 คน
2) บริษัท ซีเกทเทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด	12 คน
3) บริษัท เลดต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	12 คน
4) บริษัท ไฟโอเนียร์ แมนูแฟกเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด	12 คน
5) บริษัท แคลคอมบี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	12 คน
6) บริษัท ฟอรัท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	12 คน
7) บริษัท ชัมมิต อิเล็กทรอนิกส์ คอมโพเน้นท์ จำกัด	12 คน
8) บริษัท เอสเอ็มที อินดัสตรีส์ จำกัด	12 คน
9) บริษัท ซินเนอร์ยี เทคโนโลยี จำกัด	12 คน
10) บริษัท เม็กเท็ค แมนูแฟกเจอร์ริง คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	12 คน
รวม	120 คน

3.9 เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามปลายปิด (Close-ended Questionnaire) กำหนดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ โดยผู้วิจัยได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่มีเนื้อหาเชื่อมโยงกับการวิจัยเชิงคุณภาพ ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด แบบมาตรฐาน ประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคอร์ท (Likert Scale) 5 ระดับ คือ

5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

แปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังนี้

4.21 - 5.00	หมายถึง	มีความคิดเห็นด้วยมากที่สุด
3.41 - 4.20	หมายถึง	มีความคิดเห็นด้วยมาก
2.61 - 3.40	หมายถึง	มีความคิดเห็นด้วยปานกลาง
1.81 - 2.60	หมายถึง	มีความคิดเห็นด้วยน้อย
1.00 - 1.80	หมายถึง	มีความคิดเห็นด้วยน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ หรือความคิดเห็นอื่นๆ

3.10 การทดสอบควบคุมคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ร่างแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยเสมือนจริงที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ โดยดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

การทดสอบควบคุมคุณภาพเครื่องมือเชิงปริมาณ

รอบที่ 1 ผู้วิจัยร่าง แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการที่ได้จากการวิเคราะห์/สังเคราะห์จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในรอบที่ 2 มาให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษา กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความครอบคลุม ความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ (Content Validity) และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเครื่องมือให้เหมาะสม

รอบที่ 2 ผู้วิจัยนำร่างแบบสอบถามจากรอบที่ 1 ไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษา กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.กระมล ทองธรรมชาติ รองศาสตราจารย์ ดร.สัญญา สัญญาวิวัฒน์ และรองศาสตราจารย์ ดร.วัลลภ รัฐนัตรานนท์ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

รอบที่ 3 ผู้วิจัยนำร่างแบบสอบถามที่ได้จากการปรับปรุงรอบที่ 2 มากำหนดประเด็นย่อยๆ รายละเอียดต่าง ๆ ตามตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาเพื่อให้บังชี้ต่อวัตถุประสงค์แบบประสิทธิภาพการบริหารจัดการ แล้วนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษา กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อความเหมาะสมในการใช้สำนวนภาษา

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบแบบสอบถามที่ใช้ในเชิงปริมาณเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านความเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษา กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิ รอบที่ 2 แล้วนำไปทดลองสอบ (Try Out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ที่ปฏิบัติงานอยู่ในอุตสาหกรรมที่มีได้

เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient: α) ได้ค่าความเชื่อมั่น .836

รอบที่ 4 ผู้วิจัยนำร่างแบบสอบถามปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษา กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์แล้วจัดรูปแบบจัดพิมพ์แบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย เพื่อดำเนินการเก็บข้อมูลต่อไป

3.11 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งถึงผู้บริหารระดับตัวแทนผู้บริหารสูงสุด ผู้จัดการฝ่าย ผู้จัดการแผนก หรือพนักงาน Staff และเก็บรวบรวมแบบสอบถามผ่านเลขานุการผู้บริหารสูงสุดในแต่ละองค์กรพร้อมทั้งขอเก็บรวบรวมแบบสอบถามในวันที่เข้าสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารสูงสุดขององค์กร สามารถเก็บแบบสอบถามได้ครบทั้ง 12 ชุด ในทุกองค์กร รวมทั้งสิ้น 120 ชุด เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในลำดับต่อไป

3.12 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณเป็นส่วนช่วยสนับสนุนข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยได้ใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน